

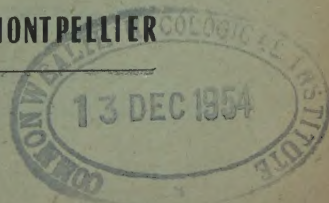
LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri BAUDRILLART, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France (Midi)*. Paris 1898, p. 270.



Direction et Administration: 1^{bis}, rue de Verdun. - MONTPELLIER



DIRECTION

G. BUCHET

J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture,
de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis
et des Ecoles régionales d'Agriculture

de Membres du Personnel

de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique
ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,
de l'Institut national

des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle
des bois et plants de vigne,

avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général. **E. DE GRULLY**, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS
les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1^{BIS}, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. 2786 MONTPELLIER

TÉLÉPH. 72-59-76

Publicité extra-régionale : AGENCE CHIMOT

3, rue d'Amboise, PARIS (2^{me}). Tél. RICHelieu 51-76 et la suite

LES EXPLOSIFS dans L'AGRICULTURE

NOUS ATTIRONS TRÈS PARTICULIÈREMENT L'ATTENTION DES
COOPÉRATIVES AGRICOLES OU SYNDICATS AGRICOLES LOCAUX

qui grouperont les demandes de leurs adhérents, sur les conditions spéciales de prix et le franco de port et d'emballage, que nous pourrions leur consentir sur les explosifs et les accessoires.

DIRECTEMENT DES USINES AUX UTILISATEURS

Demandez tous renseignements et tarifs aux :

Ets **REY FRÈRES & Cie**, 19, avenue Feuchères. **NIMES**

PÉPINIÈRES
L. ROUY-IMBERT

INGÉNIEUR HORTICOLE

FRUITIERS
ORNEMENTS
ALIGNEMENTS

MONTFAVET

(Vaucluse)

Tél. : 9-34 AVIGNON

Pulvérisateurs-Soufreuses

A GRAND TRAVAIL

Les plus répandus Les meilleurs
FONCTIONNEMENT GARANTI

Etablissements **FERRIER**

12, Av. Anatole-France — NARBONNE

TOMBEREAUX ENJAMBEURS POUR VIGNES

Pour vos Vignes :

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVERISATION
DOUCEUR DE TRACTION

Villefranche-s/-Saône (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST
CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS DIRECTS

ÉTABLISSEMENTS AUTONOMES

ALGER : 5, rue Sadi-Carnot — **TUNIS** : 16, rue d'Angl terre



e' engrais qui paie...



LA LITTORALE
BÉZ I E R S

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — <i>Chronique.</i> — L'arrachage volontaire et le recensement du vignoble.	319
Martin Héring. — Araignées rouges et D.D.T.	323
E. Nègre. — Les facteurs de qualité des vins.	327
A. Rambier. — Un acarien sur vigne nouvellement observé en France.	333
B. I. — L'anthonome du poirier.	335
R. Montagne. — L'obligation d'exploiter personnellement après une reprise.	336
<i>Partie officielle.</i> — Décret relatif aux indemnités d'arrachage volontaire de vignes. — Cadastre viticole.	337
<i>Informations.</i> — E. N. Le Conseil supérieur d'Hygiène et le traitement des vins.	340
<i>Bibliographies.</i> — G. B. Problèmes d'arithmétique appliqués à l'Agriculture et à l'Economie rurale, par Noël Yécou.	340

CHRONIQUE

L'arrachage volontaire et le recensement du vignoble

À la suite des travaux que l'*Institut des vins de consommation courante* a poursuivis sous la présidence de M. le Conseiller d'Etat R. MASPETIOL, le Gouvernement vient de rendre publics deux textes qui concernent respectivement les arrachages volontaires avec indemnité et le « cadastre viticole ».

C'est, en effet, au Gouvernement que revient le mérite et la responsabilité de ces dispositions nouvelles, car l'I.V.C.C. n'est qu'un organisme consultatif dont les conclusions peuvent être plus ou moins remaniées avant de devenir des mesures réglementaires.

Les membres des diverses professions représentées au sein de l'I.V.C.C., et les fonctionnaires qui n'y sont pas en qualité d'agents de l'autorité, ne peuvent donc être tenus pour responsables de la lettre ou de l'esprit des décrets et des arrêtés gouvernementaux même s'ils concernent des problèmes étudiés par l'I.V.C.C. et sur lesquels il a délibéré.

L'I.V.C.C. prend ainsi sa véritable place qui est à peu près celle d'une sorte de bureau d'études fonctionnant auprès des administrations centrales des départements ministériels intéressés, pour

des objectifs déterminés par les textes qui l'ont organisé. Il ne montrerait aucune singularité parmi de nombreux autres organismes consultatifs qui contribuent à diluer les responsabilités, s'il ne disposait d'un personnel d'exécution constitué notamment par mes anciens collaborateurs de la Section de Sélection et de Contrôle des bois et plants de vigne. Mais, dans l'hypothèse où les avis de l'I.V.C.C. ne sont pas retenus par le Gouvernement, c'est à ce dernier, et non à l'Institut, que doit obéir le personnel d'exécution.

— • —

Les deux textes récemment publiés concernent donc l'arrachage volontaire et le cadastre viticole. Le second est, de loin, le plus important parce qu'il constitue le premier effort en faveur d'une connaissance complète de la consistance du vignoble de la Métropole et de l'Algérie qui sont soumises aux mêmes règles.

Le décret relatif aux indemnités d'arrachage volontaire de vignes n'est certainement pas, au fond comme dans la forme, ce que beaucoup d'exploitants attendaient.

L'objectif est la réduction substantielle des récoltes et l'amélioration de leur qualité qui est tenue pour favorable à l'augmentation de la consommation ; il ne s'inspire donc pas de je ne sais quel malthusianisme puisqu'il se propose un progrès qui est un progrès social, la satisfaction du *besoin qualitatif*.

La prise en considération de cet objectif a conduit le législateur à provoquer la disparition des vignes les plus productives de vins médiocres ou mauvais par l'octroi d'indemnités plus élevées à ceux qui les arrachent volontairement.

On peut se réjouir de son discernement en rappelant qu'il n'en a pas été ainsi en d'autres temps, alors que l'indemnité la plus élevée était accordée pour les vignes arrachées dont les produits bénéficiaient d'une appellation d'origine, sans que, d'ailleurs, la Commission interministérielle de la viticulture ait cru devoir s'opposer alors à cette façon de procéder, si meurtrière pour le vignoble national.

L'indemnité d'arrachage volontaire est calculée en fonction des conditions de production de la vigne qui disparaît, c'est-à-dire sur des données techniques. La prise en considération de ce principe, qui émane directement de l'idée selon laquelle il est vain de poursuivre par des jeux d'écritures la remise en ordre d'une production, doit être saluée en viticulture comme l'aube de temps nouveaux. C'est un résultat si important qu'il efface presque, en le repoussant au second plan, ce timide moyen de réorganisation qu'est l'arrachage volontaire.

Ce moyen timide n'est que timidement utilisé si l'on en juge par l'importance des indemnités accordées qui peut varier de

50.000 à 480.000 francs par hectare. Sans doute aurait-il fallu établir un plafond beaucoup plus élevé pour attirer certains exploitants...

L'abandon des « droits » de plantation « réservés » ou « en portefeuille » n'est pas indemnisé. Leur existence n'étant pas une cause de production excédentaire, il n'est pas nécessaire de les faire disparaître. Mais, éclairés par ce précédent, certains de ceux qui les détiennent pensent être encouragés à procéder immédiatement aux plantations correspondantes dans la crainte que l'arrachage obligatoire, s'il est un jour prononcé, ne tienne pas davantage compte de l'existence de ces « droits » nés d'un imbroglio juridique peu commun. Le prix des plants de vigne va donner la tendance... qui peut être contrariée par l'obligation faite aux planteurs de recourir à certains cépages.

L'immobilisation d'une partie de l'indemnité dans les caisses de crédit agricole part du louable souci d'éviter l'inflation ; mais le retrait des fonds ainsi immobilisés devrait pouvoir se faire en faveur des emplois exigés par le fonctionnement normal des exploitations.

Les *difficultés d'application* du décret ne sont pas insurmontables, mais on aurait tort de les sous-estimer. Elles vont exiger du personnel de l'I.V.C.C. une compétence et une conscience professionnelles de tout premier ordre en même temps qu'une importance numérique suffisante. Dans la mise en route de la réorganisation si nécessaire de la production viticole on s'est borné, pendant longtemps, à faire des comptes et à tenir des livres. Ensuite, on a fait de la théorie, ce qui n'est guère plus difficile. Mais aujourd'hui, pour la première fois, on va passer à la réalisation, c'est-à-dire que les opérations vont se dérouler sur le terrain, sur la parcelle. On peut alors prétendre à juste titre que les premiers contacts des vignerons avec les agents de l'I.V.C.C. prendront une singulière importance et que leurs résultats pourront affecter l'avenir même de l'Institut.

C'est pourquoi le recrutement des nouveaux agents de l'I.V.C.C. devrait être entouré de garanties suffisantes ; il est regrettable que l'on ait envisagé de procéder autrement en négligeant ainsi les conséquences inévitables des confrontations que va exiger l'heure de la vérité lorsqu'elle sonnera, sur le terrain même.

C'est encore pourquoi les agents de l'I.V.C.C. ; auxquels on va beaucoup demander, doivent être placés dans une situation matérielle convenable. Certes, les exploitants, dont les difficultés et les épreuves ne sont pas minces, peuvent, en apparence, à bon droit, penser que là n'est pas le plus important. Aussi bien, ne sont-ils pas en cause. En fait, il s'agit, pour le Gouvernement, de diminuer les sacrifices considérables consentis annuellement par

la nation dans le but de résorber les excédents de vin. Ce résultat n'est accessible que dans la mesure où des moyens suffisants sont réservés à son obtention. Et, parmi ces moyens, les hommes comptent plus que tout le reste.

Quant aux *résultats* que l'on peut attendre de l'arrachage volontaire, ils sont, pour le moment, à peu près impossibles à prévoir ; mais il est invraisemblable qu'ils puissent résorber la totalité des excédents moyens de récolte.

Les autres moyens de contraction des excédents restent donc nécessaires. Au développement des emplois, dont certains ne sont pas sans offrir quelques perspectives encourageantes (consommation métropolitaine, consommation outre-mer), s'ajoute une nécessaire contraction des ressources en même temps que leur amélioration qualitative.

— • —

C'est pour établir les bases de cette évolution que le *cadastre viticole* doit être établi ; on sait que l'on a popularisé sous cette désignation le recensement des parcelles de vigne et celui des exploitations agricoles qui se livrent à la culture de la vigne ; les vignerons auront donc à remplir, avec l'aide d'enquêteurs, des questionnaires substantiels.)

Ces documents sont indispensables à la connaissance du vignoble dont on peut, sans trop s'avancer, dire qu'elle est actuellement fondée sur des données incomplètes et souvent inexactes qui ne donnent que des bases très incertaines à l'orientation économique et technique que l'on veut imprimer à la production.

— • —

Il sera possible de revenir sur ce thème ; mais on devrait déjà soulever un problème très important.

Le marché métropolitain du vin est alimenté par les ressources conjointes de la Métropole et de l'Algérie qui sont soumises aux mêmes règles viticoles.

Il reçoit également de la Tunisie, du vin et d'autres produits viticoles, dans les limites d'un contingent de 1.500.000 hl. environ qui ne sont jamais atteintes depuis la crise phylloxérique tunisienne.

Il reçoit enfin, du Maroc, des importations fixées, par un arrêté de 1948, à un plafond de 1.200.000 hl. dont l'octroi n'est pas étranger à la poussée des plantations nouvelles qui ont eu pour effet de doubler en peu d'années la superficie du vignoble marocain.

Les vignerons de la Métropole et de l'Algérie, placés devant la perspective d'une réglementation rigoureuse, qui ne pourra pas

être appliquée sans des contraintes nombreuses, sont fondés à demander que ces mesures soient étendues aux deux protectorats de la République non, certes, pour marquer une quelconque discrimination, mais pour qu'une totale unité soit encore mieux ressentie. Les conditions de cette intégration sont à préciser, mais la chose est urgente si l'on ne tient pas à voir se reproduire, par le jeu des mêmes causes, des effets — on peut le rappeler sans blesser personne — que la viticulture métropolitaine a supportés en presque totalité.

J. BRANAS.

ARAIGNÉES ROUGES ET D.D.T. (*)

Lorsque l'on cherche à connaître les raisons de l'extraordinaire pullulation sur les plantes cultivées des araignées rouges et d'autres parasites, au cours de ces dernières années, l'opinion suivant laquelle une certaine action sélective des insecticides modernes serait une des causes essentielles de cette apparition, est maintes fois exprimée. Au premier rang, c'est l'action sur les araignées rouges des produits du commerce à base de *dichlor-diphényl-trichlorméthyl-méthan*, c'est-à-dire généralement des préparations à base de D.D.T., qui oriente les esprits, parce que l'on constate toujours une forte multiplication de ces parasites, lorsque des plantes cultivées sont traitées au D.D.T.. Afin d'avoir une opinion sur les raisons de ce phénomène, quelques travaux doivent être cités en exemple.

En Virginie, Clancy et Pollard (2) ont démontré depuis 1947 dans des vergers bien et mal soignés, qu'il se produisait chaque fois, lors d'un apport massif de D.D.T. un accroissement considérable du peuplement, aussi bien des espèces indigènes *bimaculatus* Harv. et *schœnei* Mc. Gr., que de l'acarien des arbres fruitiers *Paratetranychus pilosus* Ce.F. Au cours de la saison, les tétranyches se répandaient d'autant plus que l'on traitait plus souvent au D.D.T. Par contre, la masse des ennemis des acariens diminuait. Ce n'est qu'à la fin de l'été, avec la disparition des résidus d'insecticides sur les feuilles, que l'ennemi essentiel, la Coccinelle *Stethorus punctum* Iec, pouvait se développer dans la zone observée, après toutefois que les ennemis des cultures eussent recommencé leurs dégâts. Finalement les deux auteurs ont observé, que dans l'ensemble des parcelles non traitées, d'autres ravageurs, tels que des thrips, entravaient le développement des tétranyches. Mais les thrips disparaissaient aussitôt après un traitement au D.D.T., et à la suite de cela, la population d'acariens s'accroissait aussitôt.

Grob (5) a pu rassembler les résultats observés dans les vergers du Valais, en Suisse, et admet depuis 1951 une influence directe des traitements au D.D.T. sur les araignées rouges. Il suppose une accélération physiologiquement influencée de la formation des œufs et de la ponte.

(*) Extrait de la *Revue Weinberg und Keller*, 1954, 1, p. 5-9.

Dans la littérature allemande, on affirme généralement que la destruction des ennemis n'a pas une grande signification. Je mentionnerai seulement le rapport de Mühlmann (7) au Congrès de la défense des végétaux en 1953. Les recherches de Dosses (3) faites en 1951 sur *Coccinella septempunctata* L. abondent dans le même sens. Les affirmations de Roesler (9) sont-elles aussi particulièrement dignes d'attention ; d'après lui, les méthodes culturales, une meilleure aération des branches charpentières offrant aux acariens des conditions climatiques plus favorables, seraient une raison de leur apparition.

L'opinion publique représente d'une manière plus remarquable le point de vue selon lequel la pullulation des acariens serait due à une sélection négative des produits à base de D.D.T., malgré que les recherches précises n'orientent pas aussi clairement dans ce sens.

Dans la région de la Moselle, la présence d'acariens n'avait pas été signalée au cours des dernières dizaines d'années. Il y a environ trois ans cependant que ces prédateurs apparurent dans ce territoire viticole, et aux mêmes endroits précisément où ils avaient déjà été découverts dans les deux premières décades de ce siècle, à savoir dans la haute-Moselle, près de Trèves, et dans la basse-Moselle. En outre, plusieurs autres foyers plus ou moins grands furent encore trouvés à Bernkastel, à Briedel et le long de la Sarre. Les observations faites jusqu'à maintenant donnaient l'impression que les araignées rouges étaient présentes partout dans la région de la Moselle, sans toutefois manifester généralement leur présence ni causer de dégâts en raison de leur petit nombre ; d'autant qu'il s'agissait à peu près uniquement de *Paratetranychus pilosus* Ce.F., espèce reconnue par ailleurs comme peu dangereuse (Mühlmann [7]). Etant donné que les vignerons de la Moselle utilisent des quantités considérables de produits à base de D.D.T. dans la lutte contre les vers de la grappe, on aurait dû, ici aussi, s'attendre, en restant sous l'impression de l'opinion dominante, à une aggravation soudaine des dégâts des araignées rouges.

Nous avons pu faire les observations suivantes : au cours de l'été 1952, nous avons mis en serre quelques rangées de vigne en pots, afin d'expérimenter plusieurs insecticides modernes contre d'autres parasites de la vigne ; au cours de l'essai, ces vignes furent atteintes par *Epitetranychus althaeae* v. Hanst., l'araignée rouge ordinaire, et pour cette raison conservées après la fin de l'expérience. Il apparut bientôt que les vignes traitées au D.D.T. étaient bien plus fortement atteintes que les autres et que les vignes non traitées. La raison de cela ne résidait pas uniquement dans le fait, qu'avec le D.D.T., les ennemis des araignées avaient été détruits, car ceux-ci n'avaient jamais été présents. Nous nous sommes efforcés de répéter cette année l'essai ainsi fait involontairement. Contrairement à l'année précédente, nous ne réussîmes qu'une seule fois à infester aussi fortement les vignes en serre avec l'araignée rouge ordinaire, car il n'est pas toujours possible d'infester la vigne à coup sûr avec *Epitetranychus althaeae*. Les vignes traitées avec la poudre de Gésarol et le Gésarol, 50 à une concentration de 0,2 % ont montré très nettement le double de dégâts que le témoin. Dans ce cas également, il n'existait aucun ennemi des acariens.

Des haricots nains, qui sont très facilement acceptés par *Epitetranychus althaeae*, furent plantés en plein champ entre des jeunes vignes, afin de faciliter éventuellement l'infection des vignes. Les haricots furent bientôt atteints. Les vignes restèrent indemnes. Une des moitiés du bloc expérimental fut traitée régulièrement avec du D.D.T. On n'a pu reconnaître sur cet essai avec les haricots aucune prédominance, ni sur les plantes traitées, ni sur les plantes non traitées.

Des observations effectuées dans des vignobles en production semblent, en particulier, se dégager deux relations entre la pullulation des araignées et l'utilisation du D.D.T. Le premier cas concerne le foyer de Briedel. D'après les plus anciens témoignages, il n'avait encore jamais été question d'araignées rouges dans cette région. La lutte contre les parasites est organisée dans toute cette zone et est effectuée au moyen d'une installation collective ; le D.D.T. est régulièrement utilisé pour combattre les vers de la grappe. D'après les impressions recueillies jusqu'à maintenant, on est amené à admettre une action réciproque entre l'utilisation d'un produit antiparasitaire et la multiplication d'un parasite.

L'autre cas est un foyer plus petit, qui a été découvert au cours de l'hiver 1952-53 sur la montagne de Bernkastel, et qui comprend environ 1.000 pieds. Dans les parcelles situées tout autour, le degré d'attaque diminue et tend vite vers zéro. On a pu rechercher très exactement quel produit avait été utilisé par les vignerons au cours des deux années précédentes, dans les parcelles atteintes et dans les parcelles environnantes. Il s'avéra que des produits à base de D.D.T. n'avaient été employés que dans les parcelles atteintes.

Dans les deux cas, il n'a pas été possible de suivre exactement les variations de la masse des insectes ennemis. (Mais par la suite, on n'a trouvé que peu ou pas d'ennemis. Au lieu dit Haargarten, à Bernkastel, où l'attaque était relativement forte, nous avons pu, depuis deux ans, suivre les variations des peuplements, grâce à des comptages réguliers. Nous n'avons pu trouver que de très rares ennemis, que les acariens soient indifféremment nombreux ou pas, et ceci quelle que soit la saison. Une augmentation sensible du nombre des ennemis, notamment de larves d'*anthocorus* n'a pu être observée qu'une seule fois, lorsqu'en 1951 *Epitetranychus althaeae* se multiplia fortement dans notre exploitation. Mais, confirmant une vieille observation, ceci se produisit seulement après la période où l'ennemi de la plante est nuisible, et ne put arrêter le cours des choses.

D'après les résultats de nos observations dans la région de la Moselle, les pullulations d'araignées rouges par suite d'une action sélective non désirée du D.D.T. sur la faune de nos cultures ne se produisent que très rarement. Les méthodes culturales peuvent jouer un rôle — j'ai déjà mentionné cela par ailleurs (6) — mais, dans le vignoble mosellan, elles ne pourront presque jamais produire autant d'effet sur les acariens que Roesler l'a constaté pour les arbres fruitiers, car il ne peut être question d'appliquer des systèmes de taille susceptibles d'influence. Cependant le principe que l'on peut essentiellement retenir comme base est que des vignes bien fumées, et par suite plus vigoureuses, souffriront moins des attaques d'araignées rouges.

Selon nos observations, il faudrait encore rechercher les effets directs des matières actives ou des impuretés des insecticides sur le parasite ou bien sur son hôte, la plante. La première possibilité a déjà été examinée par Grob, en 1951 (5). Aucune interprétation n'a encore été donnée, à ma connaissance, dans le deuxième cas. Un jugement pour ou contre n'est possible qu'en utilisant des méthodes physiologiques. Mais il faut peut-être remarquer que les araignées rouges réagissent à de très petites différences de l'état du substratum, sans que des différences microclimatiques soient toujours discernées. Ainsi, au cours de l'été 1952, l'intensité de l'attaque de certains pieds de vigne s'est montrée, tout au long de la période végétative, constamment plus grande ou bien plus petite que la moyenne, et cet état de choses se reproduisit en 1953, jusqu'à ce que la pullulation soudaine du 10 août crée une situation nouvelle. Au cours du printemps, *Epitetranychus althaeae* quitte les arbres fruitiers et y revient plus tard dans l'année. C'est ce que Gasser (4) a affirmé en 1951, expliquant cela, entre autres choses, par un changement de nourriture. Nous avons pu observer le même phénomène sur les vignes cultivées en serres. Reich (8) a montré, en 1951, comment le *fusicladium* entrave le développement des acariens des arbres fruitiers, tandis que nous n'avons pu constater aucune relation de cette sorte avec les maladies cryptogamiques de la vigne, tant qu'il reste des parties vertes sur les feuilles atteintes par les cryptogames. Il faut également faire mention des difficultés provoquées par l'infection artificielle des vignes en pots dans les serres, et du fait, qu'en cas de réussite, ce sont toujours des plantes isolées qui se distinguent par une atteinte particulièrement forte ou particulièrement faible. Enfin, il faut signaler dans ce compte rendu l'absence pratiquement totale de l'araignée rouge ordinaire *Epitetranychus althaeae* sur les vignes dans le territoire fle la Moselle, alors qu'elle existe sur les mauvaises herbes du vignoble. La sensibilité observée pour certains états de l'hôte ne me paraît pas rendre impossible l'acceptation d'une influence indirecte du parasite sur la plante. L'effet des insecticides organiques synthétiques, ainsi que du D.D.T., sur la végétation de la plante a été démontré par Allen et Casida en 1951 (1). Mais des recherches plus poussées dans cette voie sont nécessaires.

En résumé, on peut affirmer que, d'après des recherches exactes, la pullulation des araignées rouges par suite de la destruction de leurs ennemis au moyen du D.D.T. est beaucoup plus rare qu'on l'admet généralement. Les soins d'entretien qui se généralisent actuellement dans nos cultures, autant que l'emploi du D.D.T., jouent un plus grand rôle. Mais il existe aussi des observations qui font apparaître comme vraisemblable un développement des parasites dû à l'action directe des produits de traitement sur ceux-ci ou sur leur hôte.

Martin HÉRING

(Institut de Viticulture de Bernkastel-Kues).

— Traduit de l'allemand par J. NESPOULOUS.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) ALLEN T.C. et CASIDA J.E. — Criteria for evaluating insecticidal Phytotoxicity. Aerial Growth. *Journ. Econ. Entom.* 44, 1951, 737-740.

- (2) CLANCY D.W. et POLLARD H.M. — The effect of D.D.T. on mite and Predator populations in apple orchards. *Journ. Econ. Entom.*, 45, 1952, 108-114.
- (3) DOSSE G. — Wirkung von D.D.T., Ester- und Hexapréparaten auf *Coccinella septem-punctata* L. bei der Blattlausbekämpfung. *Mitt. biol. Zentr. Anst. Land- u. Forstwirtschaft.*, 74, 1952, 125-127.
- (4) GASSER R. — Zur Kenntnis der gemeinen Spinnmilbe *Tetranychus urticae* Koch. I. Mitteilung: Morphologie, Anatomie, Biologie. *Mitt. Schweiz. Entom. Ges.* 24, 1951, 219-262.
- (5) GROB H. — Beobachtungen über den Populationsverlauf der Spinnmilben in der Westschweiz. *Mitt. Schweiz. Entom. Ges.* 24, 1951, 261-278.
- (6) HERING M. — Beobachtungen über Rote Spinne an Reben im Weinbaugebiet Mosel, Saar und Ruwer während des Jahres 1952. *Rhein. Weinzeitung.* 3, 1953, 69-71.
- (7) MÜHLMANN H. — Beobachtungen an Spinnmilben im Weinbau. Vortrag, gehalten auf Pflanzenschutztagung in Heidelberg 1953.
- (8) REICH H. — Der augenblickliche Stand der Bekämpfung von Blattlaus und Roter Spinne im Ertragsobstbau. *Mitt. Biol. Zentr. Anst. Land- u. Forstwirtschaft.* 74, 1952, 72-75.
- (9) ROESLER R. — Rote Spinne und Witterung. *Ztschr. angew. Entom.* 35, 1953, 197-200.



LES FACTEURS DE QUALITÉ DES VINS ⁽¹⁾

La crise viticole, qu'il est indispensable de résoudre, a fait comprendre la nécessité de prendre des mesures orientant la production dans le sens de la qualité des vins.

Restreindre progressivement la culture des vignes dans les situations défavorables à la production de vins de qualité et choisir des cépages capables de faire des vins appréciés du consommateur, et ceci dans des conditions rentables, tels paraissent être, en particulier, l'opinion et le but actuel du nouvel Institut des vins de consommation courante.

D'autres pensent qu'il suffit d'attacher ses efforts à mieux faire le vin avec la matière première actuellement produite.

Cela correspond en somme, dans une certaine mesure, à un conflit entre les facteurs viticoles et les facteurs œnologiques de la qualité des vins.

De toutes façons, le but à atteindre est la qualité ; il s'agit de savoir, parmi les nombreux facteurs en jeu, quels sont ceux sur lesquels il est le plus intéressant d'influer.

(1) Conférence aux Journées universitaires de la Foire internationale de la Vigne et du Vin, Montpellier, 12 octobre 1954.

La qualité des vins est liée, surtout, à tout un ensemble de propriétés organoleptiques que l'on n'arrive encore qu'imparfaitement à définir et évaluer et dont on ne connaît qu'en partie les corps qui les possèdent, les conditions de leur formation et encore moins les proportions les plus favorables à l'harmonie tant souhaitée des sensations.

C'est une notion encore, à certains égards, subjective, sur laquelle cependant les connaisseurs arrivent à s'entendre.

La qualité des vins consiste d'autre part, certes aussi, dans un équilibre entre les constituants actuellement dosables ; mais il ne faut pas oublier l'importance de catalyseurs et de systèmes oxydo-réducteurs, partiellement connus, dont l'altération, possible au cours du traitement des vins, peut avoir des conséquences désastreuses sur leur évolution ultérieure et sur leur valeur physiologique.

Dans le cadre de la réglementation vinicole, si l'on pouvait de façon équitable et sans discussion éloigner du marché les vins ne présentant pas le minimum de qualité souhaitable, la crise serait facile à résoudre ; mais les textes, certes utiles, actuellement employés dans ce but pour certaines appellations, ou utilisables, ne peuvent être considérés comme suffisant à eux seuls à l'orientation de la production dans le sens le plus favorable. Les employer sans autre réglementation reviendrait à donner une prépondérance considérable aux facteurs œnologiques sur les facteurs viticoles en se basant sur l'accroissement, bien réel certes, des moyens d'action avec le développement de nos connaissances chimiques, physiques et physico-chimiques. Mais il en résulterait vraisemblablement l'accumulation de vins de qualité « limite » qui ne traduirait que trop partiellement l'évolution souhaitable.

D'autre part, la correction du vin, qui peut servir simplement à lui donner les caractères de stabilité, de limpidité et, dans une certaine mesure, les caractéristiques organoleptiques souhaitées, risque aussi de lui faire perdre certaines propriétés physiologiques et l'aptitude à évoluer de façon favorable par suite de la destruction de vitamines et de l'élimination d'oligo-éléments catalyseurs, défauts ainsi acquis que le dégustateur ne décelera pas s'il ne s'accompagne assez rapidement de modifications organoleptiques défavorables.

Si l'homme arrive à retaper apparemment un vin de façon à lui donner plus de valeur commerciale, — et de telles opérations peuvent se faire dans un cadre licite limité —, il ne peut que craindre de lui enlever en même temps une partie de ses qualités non décelables dans l'immédiat, c'est-à-dire en définitive d'effectuer de manière momentanément licite une manipulation qui ne doit donc pas être destinée à rester indéfiniment autorisée et sur laquelle il est préférable de ne pas baser une politique d'orientation viticole.

Voici d'ailleurs les textes du Code du Vin qui traduisent cet esprit :

« *Article premier.* — Il est interdit de fabriquer, d'expédier, de vendre, de mettre en vente ou de détenir en vue de la vente, sous le nom de vin, un produit ne provenant pas *exclusivement* de la fermentation du raisin frais ou du jus de raisin frais. »

Le Code du Vin autorise cependant certains traitements ; mais :

« *Article 7.* — Sont considérées comme frauduleuses, les manipulations et pratiques qui ont pour objet de modifier l'état naturel du vin, dans le but, soit de tromper l'acheteur sur les qualités substantielles ou l'origine du produit, soit d'en diminuer l'altération... »

On conçoit que, dans l'esprit du législateur, qui ne pouvait le préciser, toute pratique susceptible de détruire des propriétés physiologiques du vin ou, d'une façon plus générale, des éléments nécessaires à sa qualité, soit répréhensible à partir du moment où on en connaît les inconvénients et qu'une politique viticole doit nécessairement tâcher d'orienter la production dans un sens tel que les pratiques, dont les effets ne sont pas suffisamment connus, soient évitées.

Sans pouvoir préjuger de ce que nous réserve l'avenir, il paraît net qu'en fonction de nos connaissances actuelles il est préférable de chercher à réunir dans la matière première fournie par la nature les qualités les plus favorables à l'obtention des vins souhaités et d'utiliser la meilleure connaissance du milieu et de ses transformations à conduire son évolution avec plus de sécurité et un meilleur résultat, plutôt qu'à traiter le vin une fois élaboré.

Nous répondons là à ceux qui croient pouvoir faire prédominer les facteurs œnologiques, mais nous ne saurions, non plus, sous-estimer ces derniers.

La qualité des vins étant en somme définie par un ensemble de caractères organoleptiques appréciés par le consommateur conscient et par des propriétés physiologiques tenant leur source dans la matière première, il est logique de chercher, pour chaque région viticole, les meilleurs cépages, quitte à faire jouer ensuite les facteurs viticoles complémentaires de développement des raisins et les facteurs œnologiques influant sur la transformation des raisins et sur la maturation de ces boissons. On aura ainsi mis dans ses atouts, en faveur de la qualité, l'ensemble des facteurs en jeu.

Ces cépages étant donc, à la base, bien choisis en fonction de leurs divers caractères bien entendu, mais en tenant compte de façon toute spéciale du vin qu'ils sont susceptibles de fournir dans les conditions climatiques locales et suivant la situation, il convient de les conduire de façon à favoriser l'équilibre physiologique de la plante dans le sens favorable à la réalisation de la qualité souhaitée.

Interviennent là divers facteurs viticoles dont il ne m'appartient pas de parler ; leur rôle a été d'ailleurs magistralement exposé par nos collègues, MM. Branas, Bernon et Levadoux dans leur traité modestement intitulé : « *Éléments de Viticulture générale* ».

Influent par ailleurs de nombreux facteurs œnologiques dont l'étude a permis de préciser des directives rationnelles de vinification que le viticulteur a intérêt à suivre.

Mon intention n'est pas, dans ce court exposé, de passer en revue les très nombreux facteurs œnologiques, plus ou moins bien connus, dont dépend la qualité des vins, ni d'exposer les règles à suivre pour bien vinifier, mais simplement d'attirer l'attention, dans le cadre de notre sujet, sur quelques questions dont l'importance me paraît échapper trop souvent aux vinificateurs et négociants, ou qui semblent mal comprises de certains dégustateurs et consommateurs.

Que viticulteurs et négociants veuillent bien réfléchir à leur propre responsabilité dans le cadre des différents points que je vais soulever.

Nous tous qui sommes consommateurs lui en serons reconnaissants et porterons avec plus d'agrément et de confiance, et plus souvent, la coupe aux lèvres.

— • —

La création de Caves coopératives a facilité, sinon rendu parfaite, l'application des directives de vinification, comme le montre, dans nos régions, la comparaison de la vinification dans ces établissements avec celle qui est faite dans la majorité des petites caves particulières ; néanmoins, ces Caves coopératives ont fait disparaître les vins qui étaient jalousement élaborés par quelques idoles, avec des soins spéciaux, et à partir de raisins particulièrement bien choisis.

La sélection des vendanges, qu'il faut encourager, est susceptible de créer dans ce sens une amélioration notable, ne serait-ce qu'en provoquant une orientation favorable à celle-ci.

Elle devra tenir compte de certains traitements anti-criptogamiques et insecticides récemment réalisés à la vigne et non pas seulement de la qualité apparente des raisins.

Mais à la base, la surveillance de la maturation et la fixation de la date des vendanges sur des données scientifiques préalablement acquises que l'on a intérêt à approfondir encore, le refus ou la taxation de vendanges cueillies insuffisamment mûres, auraient sur la qualité une répercussion indéniable.

Les viticulteurs ont en effet, généralement, tendance à cueillir les raisins trop tôt ; c'est la crainte des effets possibles du mauvais temps, la crainte de perdre une partie de la récolte si longtemps attendue, acquise avec peine, qui les pousse à la mettre à l'abri sans trop tarder.

Or, la qualité du vin, fonction de celle de la matière première, ne dépend pas que du cépage qui lui a donné naissance et de l'ensemble des soins dont il a été entouré ; elle dépend tout particulièrement du temps qu'on a laissé au raisin pour parfaire ses qualités ainsi que des conditions climatiques qui ont présidé à sa maturation.

Il est indiqué de suivre l'évolution de sa composition pour mieux préciser la date de la cueillette, les raisins étant alors riches en sucres et

XXX PRESSOIRS

MABILLE

S.A.R.L. Capital



XXX

Les Gressoirs Hydrauliques

MABILLE

sont les
MEILLEURS
et leurs

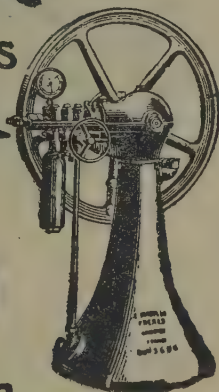
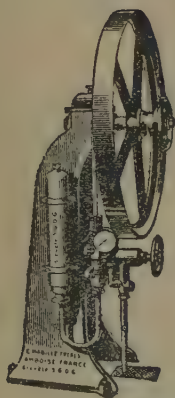


pompes de compression automatiques

"HYDRÉLASTIC"

Brev. S.G.D.G.

SIMPLES ou DOUBLES



RÉALISENT
LA
PERFECTION

Gressoirs Mabilie Amboise
FRANCE

NOTICE FRANCO

R.C. TOURS N° 195

XXX PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE XXX

LINARÈS



FRÈRES

SIÈGE et USINES : BERGERAC (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845

MATERIEL VINICOLE

Les plus hautes références

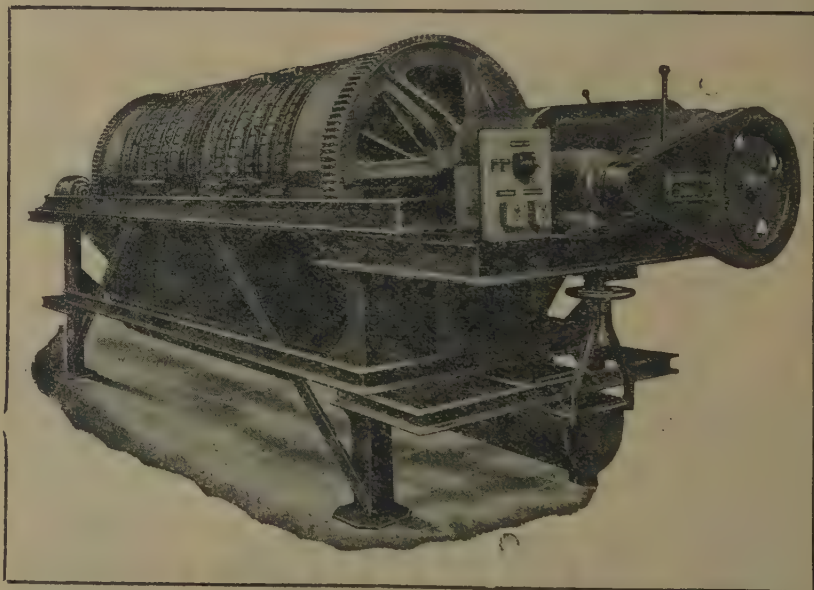
PRESSES HORIZONTALES

A EMIETTAGE AUTOMATIQUE

7 MODÈLES

répondant aux besoins de la plus petite exploitation
aux plus importantes

COOPÉRATIVES



UN SIÈCLE D'EXPÉRIENCE

AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

AGENCES & DÉPÔTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD
TOUS RENSEIGNEMENTS & DEEVIS SUR DEMAND

MATÉRIEL DE VINIFICATION

S E R R A D O

- Fouloirs Pompes à vendange _____
_____ à piston rotatif et vertical
- Egrappoir pompe
- Pompe pour la manutention des marcs fermentés
- Equipements de cuves

— **SAINT-THIBÉRY (Hérault)** —

La Maison GENDRE

à QUISSAC (Gard) - Téléphone 1 et 50

vous offre

Toutes VARIÉTÉS DE VIGNES garanties,
grâce à ses importantes productions
de boutures, racinés et greffés
1^{er} choix et « Classe Elite »

PÉPINIÈRES R. GRIMAUD

Grandes cultures

RACINÉS - GREFFÉS - BOUTURES GREFFABLES

SOMMIÈRES (Gard)

Tél. 72

Classe Elite - 1^{er} choix

*N'attendez pas au dernier jour,
Retenez dès aujourd'hui à la*

COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY (Aude)

Téléphone: 0.08 - 3.09 - 3.55

Agrément N° 377

Vos SEMENCES DE PRINTEMPS

— • —

ESCOURGEON

HATIF de GRIGNON

VESCES

DE KABYLIE

à GRAIN BLANC

CERDAGNE

Vos POUSSINS HYBRIDES

==•==

pour la PONTE
et pour la CHAIR

— • —

Hémoagglutination
sous contrôle officiel

==•==

ECLOSIONS LES LUNDIS
et JEUDIS

.....

**COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE
CASTELNAUDARY (Aude)**

TOUTES VIGNES, ARBRES FRUITIERS

MACLET-BOTTON

VILLEFRANCHE-EN-BEAUJOLAIS (RHONE)

TARIF N° 19 SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES RICHTER

59, avenue du Pont-Juvénal - MONTPELLIER - Téléph. : 72-81-21 et 81-22



Toutes variétés de Vignes

BOUTURES GREFFABLES - RACINÉS - GREFFÉS SOUDÉS - HYBRIDES PRODUCTEURS

Bureaux de Vente

BÉZIERS, 109, avenue G.-Clemenceau. - Tél. 44-33



AIX-EN-PROVENCE, 45, cours Sexius. - Tél. 20-60

Autres Etablissements

Société Algérienne des Pépinières Richter, CHEBLI (Alger) Tél. 0-38

Société Marocaine des Pépinières Richter, FÈS (Maroc) - Tél. 117 Montfleuri

La Publicité

constitue une documentation 
 intéressante

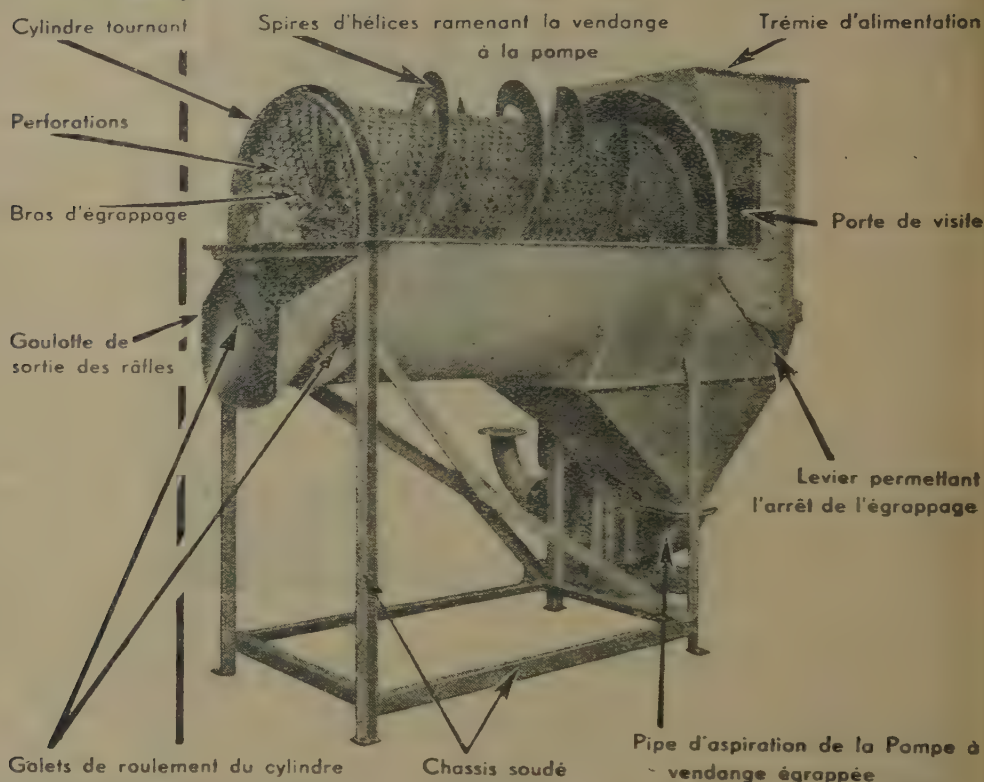
Ne manquez pas de la lire !

LA SOCIÉTÉ DES
PRESOIRS COLIN

présente son

ÉGRAPPOIR POMPE

L'ECT 80



VINIFICATION PARFAITE

PRESSOIRS COLIN

21 Rue J. J. Rousseau — MONTREUIL-SOUS-BOIS (Seine)
Téléphone : AVRON 95.15 et 16.

CERTIFICATS d' INVESTISSEMENTS

*Amortissables de 1955 à 1963
(par tranches égales)*

Prix d'émission : 10.000 frs

Valeur de remboursement : 10.500 frs

Intérêt annuel : 500 frs

EXEMPTS DE TOUS IMPÔTS

y compris

LA SURTAXE PROGRESSIVE SUR LE REVENU

d'investissements



PRADINES

L'OUTILLAGE PRÉCIS DE LA CHIRURGIE ARBORICOLE

répond à votre désir :

EN VENTE
CHEZ VOTRE FOURNISSEUR
HABITUEL

MIEUX RÉALISER
VOTRE TÂCHE AVEC
MOINS DE PEINE

FFDM 316

POIS DE SEMENCE

BASTIDE

7, rue Jacques-Cœur, 7
MONTPELLIER

(Près les Galeries Lafayette) T. 72 86-53

Quand vous écrivez
à nos Annonceurs

Recommandez-vous du

PROGRÈS
AGRICOLE
& VITICOLE

Montpellier —
Villefranche-sur-Saône

VITICULTEURS !

Dans votre intérêt plantez les nouveaux hybrides sélectionnés :

Racinés et greffés sur Télési, 161-49 et 44-53
Cépages Français et autres de cuve et de table.
Toutes variétés de racinés Porte-greffes.
Boutures greffables et pépinières.

ADRESSEZ VOUS en CONFIANCE et demandez Catalogue aux :

PÉPINIÈRES Jean MALOD, BEROULE & MULATÉ Gendres & Sucrs
(Pépinières soumises au contrôle phytosanitaire) Avenue de Châteauneuf, MONTÉLIMAR (Drôme)
Multiplicateurs agréés pour le S-V. 39-639.
Télégramme : MALOVIGNES-MONTÉLIMAR

Téléphone : 2-57

d'une acidité suffisamment basse, sans atteindre des valeurs pour lesquelles la conservation du vin serait trop difficile.

Si aucune formule mathématique indiscutable ne peut être mise à la disposition des viticulteurs qui d'ailleurs n'y attacheraient qu'une importance très limitée tant qu'elle n'engloberait pas avec certitude la prévision du temps, — et nous n'en sommes pas là —, il n'en est pas moins vrai que les producteurs devraient s'attacher davantage à mieux fixer, dans le but de la qualité, la date de la cueillette et, plus particulièrement dans nos régions, à la retarder suffisamment sur tous les tènements où la pourriture grise ne risque pas de se développer trop vite ; les autres ne peuvent d'ailleurs être compris parmi les situations favorables à l'obtention de bons vins, à moins que le développement trop rapide de cette pourriture ne soit dû qu'à un concours exceptionnel de facteurs défavorables.

M. Vivien, directeur de l'Institut coopératif du vin, ne faisait-il pas remarquer que les Caves coopératives, facilitant la rentrée de la récolte dont la durée est écourtée, contribuaient à faire des vins de plus bas degré dans la mesure où la date d'ouverture de la cave n'était pas retardée.

Or, pour des raisons plus ou moins valables, des viticulteurs font chaque année pression sur le Conseil d'administration dans le mauvais sens.

Celui-ci a un rôle délicat, mais important, à jouer ; une surveillance plus suivie de la maturation des raisins donnerait plus de poids à ses décisions.

— • —

Les grandes caves ont, par ailleurs, l'inconvénient de contenir des cuves en ciment et d'être montées avec du matériel métallique qui enrichissent le vin en fer et en cuivre, ce qui conduit trop souvent, dans le cas des vins blancs surtout, à les traiter de façon spéciale afin d'éviter qu'ils ne cassent.

Etant donné que, suivant des résultats analytiques de mon collaborateur M. Cordonnier, relatifs au cépage Clairette, même en terrain ferrugineux, les moûts contiennent fort peu de fer qui s'accumule surtout dans les parties solides de la grappe, il est possible d'élaborer des vins blancs sans excès de ce métal.

Une bonne politique consistera à encourager les pratiques susceptibles d'éviter un enrichissement ultérieur du moût : choix rationnel du mode d'égouttage et de pressurage usant peu les rafles, les pellicules et les pépins et donnant le moins possible de bourbes, débourage, limitation et peinture des surfaces métalliques, emploi de matières plastiques bien choisies.

— • —

En attendant la découverte, souhaitable, de procédés permettant d'éviter avec avantage l'addition à la vendange et au vin de substances étran-

gères à celui-ci, un composé dont, en fonction de nos connaissances actuelles, l'étude des propriétés œnologiques a fait faire un grand pas à la vinification est l'anhydride sulfureux.

On est cependant bien obligé d'avouer que s'il a provoqué une nette amélioration de la qualité moyenne des vins, ce n'a pas été sans inconvénients contre lesquels on doit lutter.

On a, du fait de ses propriétés, moins tendance à se préoccuper de la qualité des vendanges ; il y a intérêt à cet égard aussi à sélectionner les grappes, à *traiter séparément les raisins abimés*.

D'autre part, l'anhydride sulfureux, qu'il est rationnel d'employer à doses modérées à la vendange même, avant tout départ de celle-ci en fermentation, on s'est trop souvent mis à l'ajouter au vin fait, à doses répétées du producteur au consommateur, ce qui a déconsidéré dans l'esprit de celui-ci ce produit, ceux qui l'emploient et le vin lui-même.

Il faut bien savoir que les défauts constatés *viennent de l'addition d' SO_2 au vin fait* et que le fait de sulfiter la vendange comme il convient permet de faire des boissons de bonne conservation et d'éviter justement l'addition ultérieure d'anhydride au vin, donc les défauts constatés par le consommateur.

Ces défauts dont il accuse le sulfitage viennent, non pas de ce que l'on a sulfité, mais soit de ce que cette opération a été mal faite, ce qui a conduit à traiter ensuite le vin, soit de ce que les détenteurs de vin sulfitent inconsidérément par mesure de précaution, d'assurance contre les maladies.

Il faut donc lutter contre la tendance actuelle trop répandue d'ajouter de l'anhydride sulfureux au vin ; le simple soutirage dans un récipient préalablement méché a l'avantage de limiter automatiquement le sulfitage s'il apparaît utile ; cependant ce procédé manque de précision ; l'addition du poids prévu d'anhydride sulfureux est préférable lorsqu'on est raisonnable. Normalement, dans le cas des vins rouges, il est bon de laisser s'oxyder l'anhydride sulfureux résiduel avant de livrer la boisson à la consommation et, dans le cas des vins blancs, de le laisser s'oxyder autant que le permet la composition du liquide du point de vue des risques de madérisation ou de fermentation secondaire. Certes, lorsque l'oxydation de l'anhydride est trop rapide, elle peut s'accompagner de l'apparition d'un goût d'évant ; ce n'est qu'un défaut momentané.

Il conviendra aussi, de plus en plus, de limiter la dose d'anhydride sulfureux à la vendange même, aux quantités minima utiles, en tenant mieux compte de l'ensemble des facteurs en jeu et en particulier de la composition de la matière première que l'on est mieux à même d'apprécier.

Si l'acide sulfureux qui persiste quelque temps en très faible proportion dans les vins rationnellement élaborés, combiné à l'acétaldéhyde, a l'avantage de s'oxyder progressivement en donnant de très faibles quantités de sulfates sans inconvénients pour la santé, il ne saurait en

être de même de doses anormalement élevées et, *a fortiori*, d'anhydride sulfureux libre.

Une récente expérience de MM. Flanzky et Causeret a mis d'ailleurs en évidence les mauvais effets possibles sur l'organisme animal de l'anhydride sulfureux libre.

L'Office international du Vin se préoccupe de fixer des limites aux doses d'anhydride sulfureux ; à mon avis, tout en laissant une latitude aux vinificateurs, il convient d'être sévère pour ce qui a trait aux vins livrables à la consommation, quoique l'anhydride sulfureux garde, du point de vue physiologique, l'avantage sur d'autres corps étrangers au vin d'être assez facilement décelable par les organes des sens.

(à suivre)

E. NÈGRE.

■■■■■■■■■■

UN ACARIEN SUR VIGNE NOUVELLEMENT OBSERVÉ EN FRANCE

(*Brevipalpus lewisi* Mc Grégor)

Il ne s'agit ici ni d'ériophyides, ni de tétranyques dont on sait que plusieurs espèces s'attaquent à la vigne.

L'acarien que nous voulons signaler dans cette courte note appartient à un autre groupe, celui des *Phytoptipalpidae*.

— • —

Nous rattachons les échantillons que nous avons trouvés en France au *Brevipalpus lewisi*, décrit en 1949 des U.S.A. par Mc Grégor.

Il n'est actuellement connu que de Californie. Cependant un autre Brévipalpe nuisible à la vigne en Australie lui est peut-être identique.

Aux Etats-Unis cette espèce s'attaque aux orangers, aux citronniers, aux grenadiers. On l'a également rencontrée sur une Myrtacée, *Eugenia*, et sur une Ampellidée, *Parthenocissus*.

— • —

Pour notre part, nous n'avons rencontré ce Brévipalpe que sur vigne et même sur « hybrides » seulement. Sans doute est-il plus polyphage que ne le laissent supposer ces premières observations trop fragmentaires.

— • —

Très probablement nous ne pourrions jamais savoir s'il s'agit là d'une espèce indigène passée inaperçue, confondue avec d'autres espèces, ou bien si, au contraire, son introduction dans notre pays est plus récente.

— • —

Est-elle largement répandue ou localisée ?

Peut-elle devenir chez nous un ennemi appréciable de la vigne ?

Ce sont là des questions auxquelles il est trop tôt pour répondre.

Cependant nous savons déjà qu'elle existe dans l'Hérault et en Vaucluse. Sans doute est-elle au moins présente dans toute la France méditerranéenne.

D'autre part, les *Phytoptipalpidae*, animaux piqueurs, vivent tous au dépend des plantes qui les hébergent, et leurs ponctions alimentaires ont toujours une action spoliatrice plus ou moins marquée sur le végétal.

Nous avons pu voir que certaines souches bien envahies manifestaient des symptômes très nets d'attaques. Ils apparaissaient sous forme de brunissement sur la face inférieure des feuilles, le long des nervures ; à la base des rameaux ; aux niveaux des nœuds ; sur les grappes, etc...

Des observations ultérieures montreront s'il ne s'agit là que de phénomènes exceptionnels dus à des conditions accidentelles très favorables à cette espèce ou bien si nous sommes en présence d'une maladie plus généralisée.

Les **Brévipalpes** sont des acariens de petite taille, mesurant de deux à trois dixièmes de millimètre de longueur, ovoïdes, légèrement amincis vers l'extrémité postérieure, aplatis, de couleur orangé ou rouge plus ou moins foncée, se déplaçant très lentement, demeurant de préférence au contact des nervures principales, aux niveaux d'implantation des nervures secondaires, également aux angles de bifurcation des rameaux, sur les nœuds.

Grâce à leur immobilité et à leur petitesse, ils passent très facilement inaperçus.

Les œufs, allongés, également oranges ou rouges, accolés à la plante par l'un des pôles, sont souvent disposés par unité ou par petit groupe de trois ou quatre dans les anfractuosités superficielles de l'épiderme végétal.

La larve hexopode et les deux nymphes octopodes présentent une ornementation microscopique bien différente de celle de l'adulte, ainsi que des soies plus apparentes.

Le nombre de générations annuelles n'est pas encore bien établi. On admet que certaines espèces en ont de six à sept.

Souvent les mâles sont très rares et la reproduction a lieu par parthénogénèse thélytoque.

L'hivernation se fait à l'état de femelles adultes rassemblées aux niveaux des bourgeons ou à proximité. En général, les individus sont mal protégés et seraient faciles à atteindre par un traitement bien appliqué.

C'est surtout pour protéger des cultures ornementales que divers pesticides ont été expérimentés contre les Brévipalpes.

L'emploi d'acaricides usuels comme le D.M.C., le Chlorobenzylate, T.E.P.N., le P.C.P.C.B.S. ont permis de protéger efficacement ces cultures. Par contre, les systémiques du type Scharadan et Systox n'ont pas donné de mortalité suffisante.

A. RAMBIER,

Laboratoire de recherches
annexé à la chaire de Zoologie de l'E.N.A.

L'ANTHONOME DU POIRIER

L'Anthonome du poirier a été pendant longtemps le plus grand ennemi de cet arbre. Les produits insecticides dont disposaient les arboriculteurs jusqu'en 1946 ne donnaient aucun résultat dans la lutte contre cet insecte. L'anthonomage ou ramassage à la main des bourgeons contaminés était une opération longue et dispendieuse, de sorte que certains vergers ont dû être arrachés à cette époque ou étaient sur le point de l'être lorsqu'on a commencé à connaître les produits organiques de synthèse.

Il n'était guère possible de faire de différence quant à l'intensité des attaques, toutes les variétés étant plus ou moins contaminées. Toutefois, on remarquait que les attaques étaient toujours localisées et l'insecte se dispersait lentement.

L'Anthonome du poirier est un petit charançon trapu de 3 à 4 millimètres de long, aux élytres brunes, traversées à leur partie antérieure par une bande horizontale blanche allant en s'élargissant sur les bords. Cette particularité le distingue aisément de l'Anthonome du pommier qui, lui, possède cette bande en forme de V. La tête se prolonge par un rostre qui lui sert à se nourrir en effectuant des piqûres nutritives très caractéristiques. Cet insecte passe toute la belle saison à l'état de repos sous les écorces ou dans les infractuosités des branches. Au début de l'automne, c'est-à-dire sensiblement vers le milieu de septembre, il commence à se nourrir en piquant les bourgeons. L'accouplement a lieu presque aussitôt. La femelle creuse un trou dans les bourgeons à l'aide de son rostre et se retourne pour y déposer un œuf. Rarement l'œuf est pondu entre les écailles sans perforation.

La période de ponte est assez longue et peut se prolonger jusqu'au début de l'hiver. Les œufs éclosent dès le premier printemps. Les jeunes larves se nourrissent en évitant l'intérieur des bourgeons ; ceux-ci se dessèchent et meurent.

La transformation a lieu dans les bourgeons desséchés, puis les insectes adultes sortent en perforant les écailles du bourgeon mort puis entrent en sommeil pour tout l'été.

L'Anthonome du poirier est bien plus nuisible que celui du pommier, car la jeune larve, en évitant entièrement l'intérieur du bourgeon, supprime plusieurs fleurs. Lors de grosses attaques, les arbres ne fleurissent pratiquement plus.

Avant l'apparition au commerce des produits organiques de synthèse la lutte contre l'Anthonome du poirier était pratiquement irréalisable.

L'arséniate de plomb, souvent employé, était pratiquement sans efficacité.

Actuellement, grâce à l'emploi du Dichlorodiphényltrichloréthane ou D.D.T., de l'Hexachlorocyclohexane ou H.C.H., du Lindane, du Sulfure de Polychlorocyclane ou S.P.C. et Phénothiazine, on arrive à se débarrasser aisément de ce parasite.

L'époque des traitements est déterminée d'une façon exacte par les Stations d'avertissements agricoles. La période la plus favorable se situe lors de la sortie maximum des insectes adultes. On ne peut déterminer cette sortie qu'en secouant les arbres, le soir, sur des linges blancs.

On a constaté qu'un traitement effectué même tardivement donnait encore des résultats très appréciables.

Ces dernières années, l'Anthonome du poirier était en nette régression. L'absence de traitements a permis une reprise des dégâts qui justifient des applications insecticides dans de nombreux vergers.

Il y a lieu de remarquer que l'insecte parfait ne volant pratiquement pas, les déplacements à longue distance sont quasi impossibles.

B. I., 1954, N° 32.

L'OBLIGATION D'EXPLOITER PERSONNELLEMENT APRÈS UNE REPRISE

Nous avons récemment commenté l'attitude des tribunaux paritaires en présence du problème de l'exploitation personnelle, après usage par le bailleur de son droit de reprise, ou par le preneur de son droit de préemption.

Traitant du problème de la revente du bien acquis par préemption par le preneur, continuant d'exploiter comme fermier de son acquéreur, nous avons vu que la Cour de Cassation n'admettait pas cette pratique. Ce faisant, elle plus intransigente que certains tribunaux paritaires qui toléraient ces agissements.

S'agissant du même problème : l'obligation pour le bailleur d'exploiter personnellement pendant au moins neuf ans après reprise, la Cour Suprême vient de maintenir sa rigueur traditionnelle dans deux récentes décisions.

Voici la première espèce (Soc, 15 mai 1953, RLA 54 S 16) :

Tout d'abord, l'affirmation du principe : « l'exercice du droit de reprise entraîne pour le bénéficiaire de la reprise l'obligation d'exploiter le fonds pendant neuf ans, personnellement, d'une manière effective et permanente, sauf cas de force majeure ».

En conséquence, « doit être cassé le jugement qui, sans contester que la bénéficiaire de la reprise du bien loué n'avait pas exploité le bien repris, refuse des dommages-intérêts au fermier pour le préjudice causé par cette reprise, en donnant comme motif que le caractère frauduleux de cette reprise n'est pas établi et qu'on ne saurait faire grief à

la bénéficiaire de la reprise d'avoir renoncé à exploiter le domaine après son mariage avec un pharmacien ni d'avoir attendu quelque temps pour prendre cette décision.

« En statuant ainsi, alors que l'intéressé n'invoquait pas un cas de force majeure l'exonérant de l'obligation mise à sa charge par l'article 33, le jugement a violé par fausse application le texte susvisé ».

Donc application stricte des principes : le reprenant ne peut être exonéré de l'obligation de culture personnelle qu'en cas de force majeure : l'événement invoqué en l'espèce ne saurait lui être assimilé.

(à suivre)

R. MONTAGNE.

PARTIE OFFICIELLE

Décret n° 54-1168 du 23 novembre 1954 relatif aux indemnités d'arrachage volontaire de vignes (J.O. 24 novembre 1954, p. 10988 et 10989)

Article premier. — Les indemnités d'arrachage de vignes prévues par l'article 31 du décret n° 53-977 du 30 septembre 1953 sont déterminées en fonction « d'éléments d'indemnisation de base » affectés de « coefficients de correction ».

Article 2. — Les « éléments d'indemnisation de base » comprennent par parcelle :

a) Un élément de « potentiel de production du terroir » dans lequel se trouve la vigne intéressée et dont la valeur est fixée comme suit :

Catégorie A.	200.000 fr. par hectare (coefficient 1).
Catégorie B.	140.000 fr. par hectare (coefficient 0,7).
Catégorie C.	80.000 fr. par hectare (coefficient 0,4).
Catégorie D.	20.000 fr. par hectare (coefficient 0,1).

La valeur de cet élément est celle que possède le terroir à la date du présent décret.

b) Un élément tenant compte des possibilités intrinsèques du cépage en ce qui concerne le rendement, et dont la valeur est fixée comme suit :

Cépage productif.	100.000 fr. (coefficient 1).
Cépage moyennement productif.	50.000 fr. (coefficient 0,5).
Cépage peu productif.	10.000 fr. (coefficient 0,1).

c) Un élément tenant compte des possibilités intrinsèques du cépage en ce qui concerne la qualité et dont la valeur est fixée comme suit :

Cépage toléré.	100.000 fr. (coefficient 1).
Cépage autorisé.	50.000 fr. (coefficient 0,5).
Cépage recommandé.	10.000 fr. (coefficient 0,1).

La somme des trois valeurs donne « l'indemnité brute d'arrachage » de la parcelle considérée.

Article 3. — « L'indemnité nette d'arrachage » est obtenue en multipliant « l'indemnité brute d'arrachage » par la moyenne des deux coefficients partiels de correction » suivants :

a) L'âge :

Vigne de moins de deux ans de végétation.	= 0
Vigne de deux et trois ans.	= 0,8
Vigne de quatre à trente ans.	= 1

Vigne de trente ans à quarante-cinq ans. = 0,8

Vigne après quarante-cinq ans. = 0,4

b) Les possibilités de production résultant de l'état, de l'entretien et de la protection des « manquants » :

Très bonnes.	= 1
Bonnes.	= 0,8
Passables.	= 0,4
Très mauvaises ou nulles.	= 0

Article 4. — Lorsque l'arrachage porte sur la superficie totale des vignes d'une exploitation viticole telle qu'elle est définie par l'article 48 du Code du vin, et que l'exploitant s'engage, en outre, à renoncer au bénéfice de l'article 36 (§ a) du décret n° 53-977 du 30 septembre 1953, une indemnité complémentaire de 80.000 fr. par hectare s'ajoute à l'indemnité nette d'arrachage.

Article 5. — Aucune indemnité d'arrachage ne peut être attribuée pour les exploitations :

1° Dont la superficie faisant l'objet d'une demande d'indemnité est inférieure à 10 p. 100 de la superficie cultivée en vigne dans l'exploitation considérée.

2° Dont la superficie faisant l'objet d'une demande d'indemnité est inférieure à 25 ares, ce minimum n'étant toutefois pas exigé lorsque l'arrachage, effectué dans les conditions prévues à l'article 4 ci-dessus, porte sur la superficie totale des vignes de l'exploitation.

3° Auxquelles sont attachés des droits de replantation inutilisés autres que ceux faisant l'objet d'un engagement temporaire de non replantation donnant lieu à une dispense partielle de distillation. Cette disposition ne sera pas appliquée si les droits en question sont offerts à l'Institut des vins de consommation courante pour indemnisation sur la base de 50.000 fr. l'hectare.

L'indemnité ne peut être, d'autre part, attribuée pour l'arrachage de parcelles pour lesquelles :

1° L'indemnité nette d'arrachage n'atteint pas une valeur au moins égale à 50.000 fr. par hectare et à 25.000 fr. par exploitation.

2° Un des coefficients partiels de correction prévu à l'article 3 ci-dessus est égal à 0.

Pour l'application des dispositions du présent décret, les plantations en lignes isolées sont comptées à raison de 40 souches pour un are.

Article 6. — Les bénéficiaires d'indemnité d'arrachage de vignes pourront abandonner définitivement, sur la base de 50.000 fr. par hectare, les droits de replantation donnant lieu à dispense partielle de distillation visée à l'article 5 (§ 3°) ci-dessus. L'attribution d'une telle indemnité entraîne alors la perte définitive de la dispense partielle de distillation correspondante.

Article 7. — Les demandes d'indemnités d'arrachage sont adressées par l'ayant-droit au Directeur des Services agricoles du département du siège de l'exploitation.

Elles sont instruites par les agents de l'Institut des vins de consommation courante et soumises à l'avis d'une Commission départementale présidée par le Directeur des Services agricoles et composée des Directeurs départementaux des Contributions indirectes, des Contributions directes (ou pour l'Algérie des Contributions diverses) et de l'Enregistrement et de deux viticulteurs désignés par les Commissions régionales compétentes prévues par l'article 26 du décret n° 53-977 du 30 septembre 1953.

Les propositions motivées des Commissions départementales sont transmises à l'Institut des vins de consommation courante, qui notifie aux intéressés l'offre d'indemnisation.

Le versement d'indemnités ne pourra intervenir qu'après la déclaration prévue par le dernier alinéa de l'article 98 du Code du vin et constatation de l'arrachage par un agent de l'Institut des vins de consommation courante.

Article 8. — Les indemnités, déterminées dans les conditions prévues aux articles 2, 3 et 4 ci-dessus, s'appliquent aux arrachages effectués avant le 30 avril 1955. A compter du 1^{er} mai 1955, ces indemnités subiront chaque année un abattement de 10 p. 100. Toutefois, cet abattement ne sera pas applicable :

1^o Dans le cas où le retard dans l'exécution de l'arrachage ne serait pas imputable au demandeur ;

2^o Lorsque les vignobles seront compris dans une région de reconversion aménagée postérieurement au présent décret.

Article 9. — Les indemnités d'arrachage ne pourront être attribuées que pour des vignes à fruit plantées régulièrement conformément aux dispositions des articles 85 à 96 du Code du vin et des articles 34 à 38 du décret n° 53-977 du 30 septembre 1953.

Les conditions d'indemnisation des arrachages de vignes de pieds-mères feront l'objet de dispositions ultérieures.

Article 10. — Le versement d'une indemnité d'arrachage entraîne, pour l'exploitation dont dépend la surface arrachée, la perte définitive du droit de replantation correspondant.

En aucun cas, cette indemnité ne peut être cumulée avec le bénéfice de la dispense partielle de distillation prévue par l'article 13 du décret n° 53-977 du 30 septembre 1953.

Article 11. — L'indemnité d'arrachage due en application des dispositions du présent arrêté est versée à un compte ouvert au nom du bénéficiaire à la Caisse régionale de crédit agricole mutuel qu'il aura désignée.

Article 12. — L'intéressé pourra disposer immédiatement :

a) De la totalité de l'indemnité lorsque celle-ci ne dépasse pas 100.000 fr. ;

b) De 100.000 fr. lorsque l'indemnité est comprise entre 100 et 200.000 fr. ;

c) De la moitié de l'indemnité lorsque celle-ci dépasse 200.000 fr.

Le complément des versements prévus aux alinéas b et c ci-dessus pourra être retiré dans les conditions qui seront fixées par arrêté conjoint du Ministre de l'Agriculture et du Ministre des Finances, des Affaires économiques et du Plan et, en ce qui concerne l'Algérie, du Ministre de l'Intérieur.

Article 13. — Les fonds déposés aux Caisses de crédit agricole conformément aux articles 11 et 12 ci-dessus porteront intérêt au taux servi pour les dépôts à vue reçus par chacune des Caisses intéressées.

Article 14. — Dans le décompte des arrachages obligatoires auxquels pourraient être assujettis les producteurs en application des dispositions du troisième alinéa de l'article 33 du décret n° 53-977 du 30 septembre 1953, il sera tenu compte des arrachages volontaires effectués dans le cadre du présent arrêté.

Article 15. — Le présent décret est applicable à l'Algérie.

Cadastre viticole

(Arrêté du 23 novembre 1954 — J.O. du 25 nov. 1954, p. 11017 et suiv.)

Article premier. — En vue de l'établissement du cadastre viticole prévu par les articles 23 (§ 4^o) et 39 du décret n° 53-977 du 30 septembre 1953, tout propriétaire de vigne ou son mandataire qualifié est tenu de souscrire à l'Institut des vins de consommation courante :

1^o Une déclaration de propriété de vigne par exploitation viticole telle qu'elle est définie par l'article 48 du Code du vin, comportant au minimum un are ou quarante pieds de vigne ;

2° Une déclaration particulière pour chaque parcelle de vigne de ces exploitations.

Ces déclarations sont conformes aux modèles annexés au présent arrêté.

Article 2. — Les déclarations prévues à l'article ci-dessus seront recueillies en mairies par des enquêteurs qui seront rémunérés conformément aux dispositions de l'article 2 (§ 1^{er}, § 2, 1^{er} alinéa [contrôleurs] et § 3^o) du décret n° 53-1356 du 30 septembre 1953.

Article 3. — En vue de l'exploitation mécanographique des fiches de déclaration, il pourra être fait appel à un personnel spécialement recruté temporairement et rémunéré selon les tarifs horaires en vigueur dans la profession considérée.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Le Conseil supérieur d'Hygiène et le traitement des vins

Au cours des récentes conférences organisées par l'Institut Technique du Vin, au Salon de l'Embouteillage, à Paris, M. Florentin, président du Conseil supérieur d'Hygiène, a annoncé que cet organisme avait rejeté l'emploi du ferrocyanure de potassium, mais admis, par contre, le phytate de sodium (le phytate de calcium n'a pas été cité !!?) et les charbons antifer pour enlever l'excès de fer des vins et le sulfure de sodium pour en séparer l'excès de cuivre.

E. N.

BIBLIOGRAPHIE

Problèmes d'arithmétique appliqués à l'Agriculture et à l'Economie rurale. — En vente chez l'auteur, à Ploneis, par Quimper (Finistère). C. C. P. 290-51, Rennes. — Prix : 600 francs.

Ce livre excellent, écrit par un ancien instituteur de Cours post-scolaires agricoles, vient à son heure. Il trouvera certainement un écho près de tous ceux qui s'intéressent à l'éducation et à l'instruction des jeunes ruraux.

Il est la preuve manifeste qu'enseigner est une chose et que « donner un conseil » en est une autre.

Il démontre également que rien de tangible et réel ne sera fait sur ce plan *présentement* dans nos campagnes tant qu'un accord n'existera pas entre « l'Education nationale » et « l'Agriculture ».

Continuera-t-on à affirmer que l'enseignement donné dans nos Ecoles primaires doit être nécessairement le même suivant qu'il s'adresse à des citadins ou des ruraux ?

M. Noël Yezou, auteur de ce remarquable livre, est certainement convaincu du contraire, car l'avenir de l'Agriculture française réside

pour une grande part dans un changement d'état d'esprit de l'enseignement professé dans les écoles de nos campagnes.

Quantité de maîtres ruraux sont à même d'imiter M. Noël Yezou.

Mais ils devront trouver près des organisations professionnelles un concours compréhensif et sans arrière-pensée.

G. B.

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — Aude. — Lézignan-Corbières (2). Insuffisance d'affaires, pas de cote. — Narbonne (2). Insuffisance d'affaires, pas de cote. Alcool : pas d'affaires, pas de cote.

Gard. — Nîmes (6). V.C.C. 9 à 10°, 270 à 280, Montagne et régions Costières, 10 à 11°, 280 à 300. Vins de café : 11 à 14°, 330 à 400. Blancs : pas de cote. Côtes-du-Rhône, 11 à 14°, 380 à 450.

Hérault. — Béziers (3), 9 à 10°, 265 à 280 ; 10 à 12° 270 à 290. Rosés et Blancs : pas de cote. C. S. 10 à 11°, 275. — Montpellier (7). Récolte 1953 : Rouge, 9 à 11°, 290 à 310. Récolte 1954 : Rouge, 9 à 10°, 265 à 280 ; 10 à 11°, 280 à 295 ; 11 à 12°, 295 à 310. C. S., 10 à 11°, 280, absence du commerce. — Sète (1^{er}). Vins de pays : pas de cote. Vins d'Algérie : Récolte 1953 : *Alger* : 11 à 12°, 330 à 340. *Oran* : 12 à 12°, 345 à 355 ; 13 à 13°, 355 à 365 ; 14° et plus, 370 et plus. Blancs : 5 fr. de plus par degré. Récolte 1954 : *Alger* : 11 à 12°, 320 à 330. *Oran* : 12 à 12°, 330 à 340 ; 13 à 13°, 340 à 350 ; 14° et plus, 350 et plus. Vins de Tunisie : Récolte 1953 et Récolte 1954 : pas d'affaires.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (4), 9°, 270 ; 10 à 11°5, 275 à 290 ; 12 à 12°5, 280 à 305 ; 13°, 300 à 320. Vins de café et vins Rosés : 10 à 14°, 305 à 350. C. S., 10 à 11°, 280.

Seine-Inférieure. — Rouen (29 nov.). Vins d'Algérie au débarquement : 11°, 355 à 375 ; 12°, 370 à 380 ; 13°, 370 à 390.

Var. — Brignoles (29 nov.). Rouges, 10 à 12°, 270 à 290. Blancs, 11 à 12°, 285 à 290. Blancs Q.S., 12° et plus, 310 à 325.

ALGÉRIE. — *Alger* (3). Récolte 1953 : Premier choix : rouges 11 à 1105, 275 à 280 ; rosés 1003 à 1008, 270 à 272,5 ; blancs 100, 280. Récolte 1954 : V.C.C. libes Premier choix : rouges 11 à 1105, 270 à 275 ; 12 à 1205, 265 à 270. Vins de compensation : rouges 10 à 1005, 155 à 165 ; 11 à 1105, 155 à 162,5 ; 120 à 1205, 160 à 165 ; rosés 1003, 150 ; blancs 110, 155. V.D.Q.S. : rouges 13 à 1305, 290 ; rosés 1404, 290.

Mostaganem (3). Récolte 1953 : rouges, 295 à 305. Récolte 1954 : rouges libres, 270 à 282 ; prochaine tranche, 272,5. Export. Etrang. rouges, 170 à 180.

Oran (3) : 270 à 280. Affaires réduites.

PHOSPAL 'G'

DÉPENSE LIMITÉE, RENDEMENT ASSURÉ

34 pour cent d'acide phosphorique total des phosphates alumino-calciques traités, dont :
26 soluble dans le citrate d'ammoniaque et
8 insoluble



PROCÉDÉS PECHINEY

S. M. T.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES
ET D'APPLICATIONS
DES
MINÉRAIS DE THIÈS
23, r. Balzac, PARIS (8^e)
Téléphone : CAR. 64-10



ENGRAIS

PHOSPHATÉ
CONCENTRÉ
POLYVALENT

DEMANDEZ-LE
CHEZ VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

Depuis plus d'un siècle...

au service de l'Agriculture



SCHLOESING

175, Rue Paradis
MARSEILLE

USINES A : MARSEILLE, SEPTÈMES, ARLES, BORDEAUX BASSENS

SCHLOCUIVRE
CUPROSTÉATITE
SOUFRE MAJOR
S O U P O R
SCHLOSOUFRE
BOUILLIE SCHLOESING

•
Toute la gamme des
INSECTICIDES

•
ENGRAIS COMPOSÉS
SUPERPHOSPHATES D'OS
SUPER AZOTÉ ORGANIQUE
SUPER MINÉRAUX
•

USINES SCHLOESING FRÈRES & CIE — TÉL. DRAGON 08-74 & 08-87

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.